

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5	26.02.2024	17.08.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Vosschemie CHP Härter

Produktnummer : 151.646

REACH Registrierungsnummer : 01-2120762253-58

Stoffname : Cyclohexanon, Peroxid

INDEX-Nr. : 617-010-01-9

EG-Nr. : 235-527-7

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Deutschland  
info@vosschemie.de

Telefon : 04122 717 0  
Telefax : 04122 717158

**Auskunftsgebender Bereich** : Labor  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de

#### 1.4 Notrufnummer

Telefon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,  
Göttingen, Deutschland  
0551 19240

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023
1.5 DE / DE	26.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Organische Peroxide, Typ D	H242: Erwärmung kann Brand verursachen.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H242 Erwärmung kann Brand verursachen. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen. H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Sicherheitshinweise	:	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. <b>Prävention:</b> P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version  
1.5

DE / DE

Überarbeitet am:  
26.02.2024

Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

### Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT  
(oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungs-  
stücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwa-  
schen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN  
AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Was-  
ser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen  
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname : Cyclohexanon, Peroxid  
INDEX-Nr. : 617-010-01-9  
EG-Nr. : 235-527-7  
Chemische Charakterisierung : Stoff  
Organisches Peroxid

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	123-42-2 204-626-7	>= 35 - <= 40	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %
Cyclohexanon, Peroxid	12262-58-7	>= 23 - <= 26	Spezifische Konzert-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version 1.5 DE / DE Überarbeitet am: 26.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

	235-527-7		rationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 %
			Schätzwert Akuter Toxizität
			Akute orale Toxizität: 1.242 mg/kg

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte  
Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch  
unter den Augenlidern.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
Verursacht schwere Verätzungen.

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5	26.02.2024	17.08.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
Verursacht schwere Verätzungen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Sand

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl  
Halone

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Weitere Information : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5 DE / DE	26.02.2024	17.08.2023
		Datum der ersten Ausgabe:
		18.10.2021

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Nicht rauchen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Atemschutz tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachtungsbedürftigen Abfall entsorgen.  
Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.  
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Behälter trocken und dicht geschlossen halten.  
Nie ungebrauchtes Material in die Lagerbehälter zurückgeben.  
Zersetzungsrisiko.  
Verunreinigung durch leicht oxidierbare Stoffe und Polymerisationsbeschleuniger vermeiden.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version 1.5 DE / DE Überarbeitet am: 26.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

- Explosionsschutz fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Schlag und Reibung vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. An einem kühlen Ort aufbewahren. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Bei der Lagerung sind die Bestimmungen der BetrSichV einzuhalten.
- Zusammenlagerungshinweise : Von starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen fernhalten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Organische Peroxide
- Lagerklasse (TRGS 510) : 5.2
- Empfohlene Lagerungstemperatur : < 25 °C

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar  
Die Vorschriften, die unteren anderem die Anforderungen für die Ventilation, die Schutzkleidung, die persönliche Schutzausrüstung usw. beinhalten, können bei der nationalen Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzkommission bezogen werden.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
---------------	---------	------------------------------	---------------------------	-----------

# SICHERHEITSDATENBLATT

VOSSCHEMIE

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

## Vosschemie CHP Härter

Version  
1.5

DE / DE

Überarbeitet am:  
26.02.2024

Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	123-42-2	AGW	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv				
		MAK	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK
Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus				
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	123-42-2	AGW	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv				
		MAK	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK
Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus				

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	59,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	240 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	840 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	60 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	3 mg/kg
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	59,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	240 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	840 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	60 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	3 mg/kg

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version 1.5 DE / DE Überarbeitet am: 26.02.2024 Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

	Abwasserkläranlage (STP)	10 mg/l
	Süßwassersediment	9,06 mg/kg
	Meeressediment	0,91 mg/kg
	Boden	0,63 mg/kg
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	10 mg/l
	Süßwassersediment	9,06 mg/kg
	Meeressediment	0,91 mg/kg
	Boden	0,63 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

#### Handschutz

Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : < 30 min  
Richtlinie : DIN EN 374  
Schutzindex : Klasse 2

Material : Nitrilkautschuk  
Richtlinie : DIN EN 374

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.  
Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.  
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.  
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5 DE / DE	26.02.2024	17.08.2023
		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Zersetzung
Siedepunkt/Siedebereich	:	Zersetzung
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	60 °C 60 °C
Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)	:	50 °C
pH-Wert	:	3,5 - 5 (20 °C) Konzentration: 100 %
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023
1.5 DE / DE	26.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : teilweise mischbar

Löslichkeit in anderen Lö-  
sungsmitteln : 9,3 g/l(25 °C)

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 1,2 (29 °C)

Dampfdruck : 0,0216 hPa (25 °C)

Dichte : 1,075 - 1,080 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Sonstige Angaben

Oxidierende Eigenschaften : Organisches Peroxid

Unterhält die Verbrennung

Aktivsauerstoffgehalt : 4,8 - 5,1 %

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.  
Zersetzt sich beim Erhitzen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Zersetzungsrisiko.  
Reagiert heftig im Kontakt mit Säuren, Aminen, Trocknungs-  
mitteln, Polymerisationsbeschleunigern und leicht oxidierba-  
ren Materialien.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Nicht an Temperaturen aussetzen, die höher sind als: > 25 °C  
Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5 DE / DE	26.02.2024	17.08.2023
		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze),  
Reduktionsmittel  
Rost  
Eisen  
Kupfer

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.  
Kohlenstoffoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 300 - < 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### Inhaltsstoffe:

##### 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.002 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte):  $\geq$  7,6 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD0 (Ratte): > 1.875 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

##### Cyclohexanon, Peroxid:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.242 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version  
1.5

DE / DE

Überarbeitet am:  
26.02.2024

Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Cyclohexanon, Peroxid:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Ätzend  
Anmerkungen : Kategorie 1B

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Cyclohexanon, Peroxid:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

#### **Produkt:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023
1.5 DE / DE	26.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

**Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Cyclohexanon, Peroxid:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Oryzias latipes* (Roter Killifisch)): > 100 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5	26.02.2024	17.08.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

**Cyclohexanon, Peroxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraquarienfisch)): 48 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): 11,1 mg/l  
Expositionszeit: 0,5 h

**Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 98,51 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,09 (20 °C)

**Cyclohexanon, Peroxid:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Pow: 1,2 (29 °C)

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5 DE / DE	26.02.2024	17.08.2023
		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Abfälle getrennt sammeln.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:  
16 05 06, Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien  
16 09 03, Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN : UN 3105  
ADR : UN 3105  
RID : UN 3105  
IMDG : UN 3105  
IATA : UN 3105

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**



**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5	26.02.2024	17.08.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe:
		18.10.2021

**ADN** : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
**ADR** : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
**RID** : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
**IMDG** : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
**IATA** : Organic peroxide type D, liquid

**14.3 Transportgefahrenklassen**

	Klasse	Nebengefahren
<b>ADN</b>	: 5.2	
<b>ADR</b>	: 5.2	
<b>RID</b>	: 5.2	
<b>IMDG</b>	: 5.2	
<b>IATA</b>	: 5.2	HEAT

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Gefahrzettel : 5.2

**ADR**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Gefahrzettel : 5.2  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

**RID**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539  
Gefahrzettel : 5.2

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 5.2  
EmS Kode : F-J, S-R

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023
1.5 DE / DE	26.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

**14.5 Umweltgefahren****ADN**

Umweltgefährdend : nein

**ADR**

Umweltgefährdend : nein

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 75  
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

**Vosschemie CHP Härter**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
1.5 DE / DE	26.02.2024	17.08.2023
		Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**Sonstige Vorschriften:**

BG-Merkblatt M001 beachten  
BGV B4 organische Peroxide.  
Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: IV

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext anderer Abkürzungen**

DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa  
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere le-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Vosschemie CHP Härter

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2023
1.5	26.02.2024	Datum der ersten Ausgabe: 18.10.2021

---

thale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE